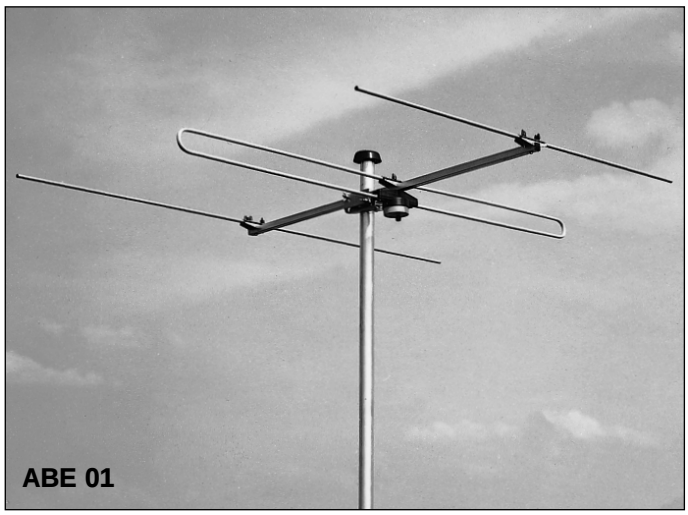
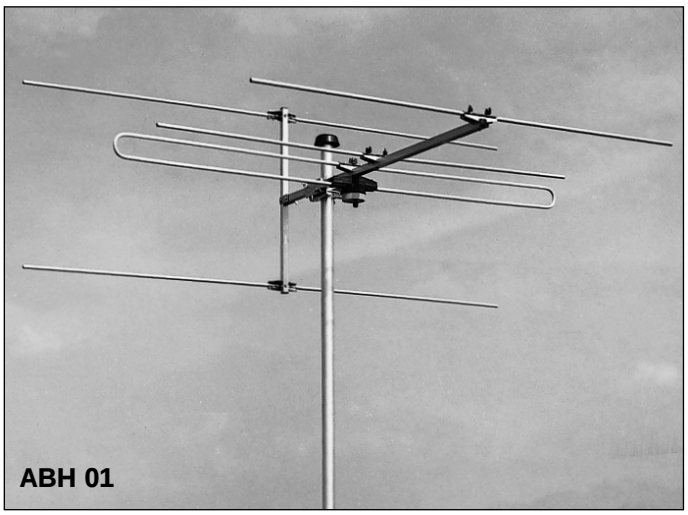
UKW-Antennen

ABE 01, 210332
ABH 01, 210335

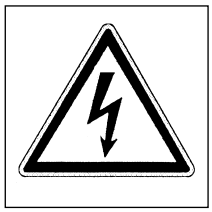

ABE 01


ABH 01

Sicherheitshinweise:
Lesen Sie diese Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie mit der Montage der Antenne beginnen und verfahren Sie danach!
Bei der Montage der Antenne wird ein hohes Maß an Verantwortung für sich und andere gefordert.
Die Montage muß von einem Elektroinstallateur (Fachmann im Elektrohandwerk) durchgeführt werden.

Wichtige Sicherheitsaspekte sind hier zur Hilfestellung aufgeführt. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da uns die örtlichen Gegebenheiten nicht bekannt sind.

1. Verwenden Sie die Antenne nicht zu anderen Zwecken als vom Hersteller angegeben.
2. Verwenden Sie nur vom Hersteller vorgeschriebene Bauteile und verändern Sie diese nicht.



3. **ACHTUNG LEBENSGEFAHR!**
   Auf keinen Fall dürfen Sie Antennen unter Stromleitungen montieren.
   Sie könnten bei Berührung der Freileitung mit Teilen Ihres Körpers, Antennenteilen oder Werkzeug einen tödlichen Stromschlag erleiden oder sich schwere Verbrennungen zuziehen.
4. Bei der Wahl des Montageortes sind bauwerkstypische Besonderheiten zu berücksichtigen. Bei Montage an Dach- und Gebäudekanten und zylindrischen Bauwerken, ist gemäß DIN 1055, Teil 4 bzw. 4131 mit erhöhten Wind- oder Schwingungsbelastungen zu rechnen. Bei Nichtbeachtung kann eine Überschreitung der Grenzbelastung oder der Schwingungsfestigkeit auftreten.
5. Montieren Sie die Antennen nicht auf Gebäuden mit leicht entzündbaren Dachabdeckungen (z.B. Stroh, Reet o.ä. Materialien).
6. Betreten Sie nur stabile, trockene Dächer und sichern Sie sich gegen Herunterfallen
7. Leitern, Gerüste, Sicherheitsgurte usw. müssen sicher sein.
8. Passanten dürfen durch evtl. herabfallende Teile nicht gefährdet werden.
   Sichern Sie den Gefahrenbereich ab!
9. Achten Sie darauf, dass die technischen Werte (z. B. Windlast) Ihres Antennenstandrohres nicht überschritten werden. Erkundigen Sie sich, falls Ihnen diese nicht bekannt sind beim Hersteller. Übersicht Kathrein-Maste siehe Seite 3.
10. Befestigen Sie das Antennenstandrohr nur auf festem Untergrund (Mauer, Beton, Balken) mit vom Hersteller empfohlenen Schellen, Dübeln und Schrauben.
11. Verlassen Sie bei Gewitter sofort das Dach!
12. **Erden Sie die Antennenanlage vorschriftsmäßig nach DIN EN 50083-1.**

Die UKW-Antennen ABE 01 und ABH 01 sind ausschließlich zum Empfang von terrestrischen Radio-Signalen und als Haushaltsantenne bestimmt.
Als Haushaltsantenne gilt gemäß DIN 4131 eine Antenne mit höchstens 6 m freier Mastlänge und einem Einspannmoment bis zu 1650 Nm.

935.532/A00/800/1.3d

Mastmontage und Mastberechnung (Abb. 1)

- Achten Sie bei der Montage des Mastes darauf, dass dieser senkrecht steht.
- Verwenden Sie nur Masten oder Standrohre, die speziell für die Antennenmontage geeignet sind. Andere Rohre haben zumeist nicht die erforderliche Festigkeit bei Wind- und Wettereinflüssen. Kathrein-Maste und Schellen erfüllen diese Voraussetzungen. Übersicht der Kathrein-Maste siehe Seite 3.
- Der Spannbereich der Mastschelle der UKW-Antennen beträgt 22 bis 60 mm.
- Bei einer Mastmontage auf dem Dach, muss der Mast mindestens 1/6 seiner Länge eingespannt werden.
- Achten Sie dabei darauf, dass die Masthalterungen (z.B. Schellen) auf festem Untergrund (Holz, Beton, Mauerwerk) angebracht werden.

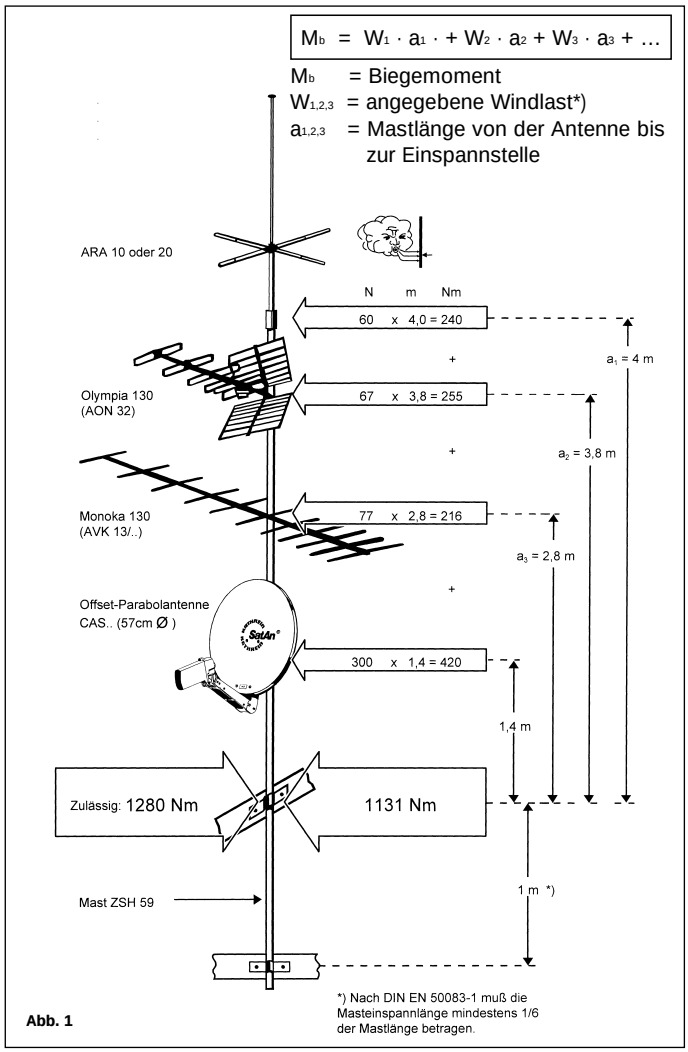


Abb. 1

*) Bei Bauwerkshöhen größer 20 m ist ein Staudruck von 1100 N/m² anzusetzen.

Montage mehrerer Antennen an einem Mast

Bei Montage mehrerer Antennen an einem Mast, darf keinesfalls die maximale Belastbarkeit des Mastes oder der Schellen überschritten werden.

Antennenmontage

1. Elemente von Direktor und Reflektor(en) bis zum Anschlag durchziehen, 90° aufklappen und festschrauben.
2. Dipol aufklappen, am Anschlußgehäuse arretieren und festschrauben.
3. Bei ABH 01 den Teil mit den zwei Reflektoren auf das Antennenrohr aufstecken und festschrauben.

Kabelanschluss (Abb. 2-4)

1. Rändelschraube am Kabelanschluss-gehäuse lösen und Deckel abnehmen.
2. Kabel abisolieren.
3. Kabelanschlussklemme und Zugentlastungsklemme im Deckel öffnen.
4. Kabel anschließen und Klemmen festziehen.
5. Deckel wieder auf das Anschlussgehäuse auf-schrauben.
6. Kabel nach den örtlichen Gegebenheiten verlegen, so dass es nicht im Wind flattern kann und nicht durch scheuert. (z.B. Kabelschellen, Isolierband, Kabelbinder)
7. Um ein Eindringen von Wasser in den Mast oder das Mauerwerk zu verhindern, sollten Sie mit dem Kabel einen “Wassersack” bilden. (Abb. 4)

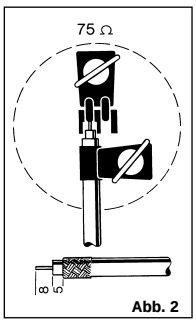


Abb. 2

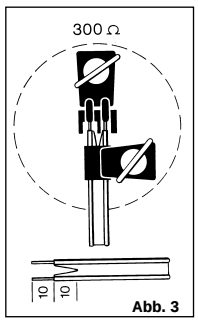


Abb. 3

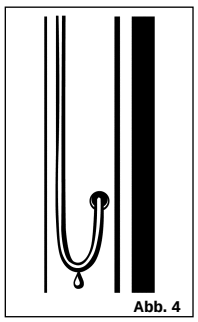


Abb. 4

Ausrichten der Antenne

1. Antenne durch Drehen auf besten Tonempfang aus-richten. Das erfolgt entweder durch Zuruf oder mittels eines Antennenmessgerätes. Dazu ein Programm am Radio oder am Messgerät wählen.
2. Flügelschrauben an der Mastschelle festziehen.

935.532/A00/800/2.3d

Technische Daten der Antennen

Typ		ABE 01	ABH 01
Bestell-Nr.		210332	210335
Kanäle		FM	
Gewinn	dB	4…5,5	7…8
Elemente		3	5
Empfangsbereich	MHz	87,5…108	
Halbwertsbreite	horiz.° vert.°	68… 65 130…100	65…60 100…75
Rückdämpfung	dB	12…14	19…22
Spannbereich Mastschelle	mm Ø	22…60	
Länge	mm	1070	1200
Genzwindlast	N	85	137
Verpackungseinheit/Gewicht	St/kg	1/2,2	1/2,8
Maße der Einzelverpackung	mm	1540 x 195 x 120	1540 x 195 x 120

Mastübersicht

Typ		ZSD 48	ZSF 47	ZSF 48	ZSH 47	ZSH 48	ZSH 59	ZSH 62[2])
Bestell-Nr.		218380	218385	218381	218386	218394	218382	218383
Länge	L/m	2 x 2 = 4	2 x 2,5 = 5			2 x 3 = 6		
Durchmesser	D_1/D_2/mm	40/48	40/48	40/48	40/48	40/48	48/60	48/60
Kabeleinführungen		3	–	3	–	3	5	5
Güteklasse (Stahl)		St 52	St 37	St 52	St 37	St 52	St 52	St 52
Wandstärke im Einspannbereich	mm	2,5	2	2,5	2	2,5	2,5	4,5
Zul. Biegemoment[1]) Nutzlänge bei 800 N/m²	5,0 m 4,0 m 3,0 m	**–** **–** **1170**	**–** **500** **540**	**–** **1040** **1080**	**320** **430** **–**	**850** **960** **–**	**1150** **1280** **–**	**1950** (1150) **2120** (1280) **–**
Zul. Biegemoment[1]) Nutzlänge bei 1100 N/m²	5,0 m 4,0 m 3,0 m	– – 1110	– 390 480	– 920 1000	160 300 –	700 840 –	900 1080 –	1700 (900) 1960 (1080) –
Verpackungseinheit/Gewicht	kg	1/11,4	1/11,3	1/14,2	1/13,1	1/17,8	1/20,5	1/37,5

[1]) Das max. zul. Moment an der Einspannstelle gilt bei entsprechender Nutzlänge. Die Windlastaufnahme des Rohres ist bereits berücksichtigt. Die fettgedruckten Werte gelten für normale Windbelastung (q = 800 N/m²). Bei höherer Windbelastung (q = 1100 N/m²) sind die reduzierten Werte anzuwenden.
Nach DIN EN 50083-1 muß die Masteinspannlänge mindestens 1/6 der Mastlänge betragen.

[2]) Den technischen Daten liegen die Berechnungsgrundlagen nach DIN 4131 zugrunde.
Überschreitet die Summe der Antennen-Windlastmomente die in Klammern angegebenen Werte (≙ 1650 Nm am Einspannpunkt), ist gemäß DIN EN 50083-Teil 1 ein statischer Nachweis zu führen.

935.532/A00/800/3.3d Technische Änderungen vorbehalten.